

OUVRAGES RECUS POUR ANALYSE

GOPAL B. & WETZEL R.G. (eds), 1995 *Limnology in developing countries*. New Delhi, published for the International Association of Theoretical and Applied Limnology (SIL) by International Scientific Publications, [i]-viii, 1-230.

Ce premier ouvrage publié par la S. I. L. (Société Internationale de Limnologie Fondamentale et Appliquée) nous propose un état des lieux des connaissances et des travaux développés en Limnologie dans sept pays en voie de développement. Ces mises au point, rédigées par des auteurs natifs des états concernés, sont relatives au Bangla Desh, au Ghana, à la Malaisie, au Pakistan, à la Papouasie-Nouvelle Guinée, au Sri Lanka et à la Tunisie.

De nombreuses données géographiques, géologiques, climatiques, météorologiques, hydrologiques, hydrobiologiques et sur l'état d'avancement de la Limnologie, sont fournies. Bien que très générales dans l'ensemble, leur intérêt est évident car de telles informations parviennent souvent difficilement jusqu'en Europe.

L'importance des participations est assez disparate. Ceci est dû, entre autre, à la grande variété de superficie des états, de leurs réserves en eau et de leurs approvisionnements en précipitations, mais aussi au potentiel en chercheurs spécialisés dans ce domaine pour chacun. La diversité des moyens financiers mis à la disposition par les gouvernements ou par les institutions internationales, sont aussi responsables de cet état de fait.

Par ailleurs, la qualité des différentes communications est fort inégale et on peut se demander si elles représentent bien toutes objectivement la situation locale de la Limnologie.

Les limnologues qui s'intéressent à ces états trouveront dans cet ouvrage plus de 800 références bibliographiques peu ou pas diffusées jusqu'ici dans les pays occidentaux, ainsi que la liste d'une cinquantaine d'institutions ou de sociétés savantes développant de façon plus ou moins soutenue des travaux limnologiques. Malheureusement, pour ces dernières, les adresses sont absentes.

Souhaitons que cette initiative de la S. I. L. soit poursuivie avec d'autres pays en voie de développement et que les prochains auteurs tirent profit de cette expérience pour l'homogénéité des informations qu'ils apporteront.

A. Couté

COX E. J., 1996 - *Identification of Freshwater Diatoms from Live Material*. London, Chapman & Hall. [i]-viii + [1]-158. ISBN : 412 493802. Prix 24,95 £.

Voici un ouvrage qui sera très utile à toutes les personnes désirant déterminer les diatomées d'eau douce les plus communes, sans avoir recours au nettoyage chimique. En effet, jusqu'à présent les ouvrages traitant de la taxinomie des diatomées se basaient sur les caractéristiques des frustules observables après un traitement chimique ou après grillage. Ces procédés excluaient la possibilité d'observer en même temps les autres organismes présents dans les prélèvements, telles que les microalgues non siliceuses.

On trouve tout d'abord dans ce livre une partie « Introduction », permettant de se familiariser avec ces organismes microscopiques, comportant une description générale de la morphologie des diatomées (composition d'un frustule, axe et plan de symétrie, contenu cellulaire, formes des valves et des plastes), illustrée par de nombreux schémas. Ces généralités comprennent également une description des différentes formes de colonies existantes, la biologie des diatomées, leurs habitats, la façon de les récolter et de les examiner. L'auteur propose ici une classification basée sur l'observation de matériel vivant, utilisant des critères peu employés tels que le contenu cellulaire, la physiologie, la biochimie et le comportement de reproduction.

Afin d'utiliser les clés de détermination au mieux, un « guide » est fourni. Il décrit, à l'aide d'un vocabulaire précis, appuyé de schémas très clairs, les formes des valves existantes, la manière d'effectuer des mesures, la forme des plastes et des types de colonies.

Une clé préliminaire permet, grâce à des caractères simples, de se diriger vers ce que l'auteur nomme des « groupes de genres » ; à chaque groupe est attribué une lettre. Ceci est récapitulé ensuite en indiquant les genres appartenant à chaque groupe et en rappelant les caractères principaux. Puis tous les groupes sont repris avec, de nouveau, des clés de détermination permettant cette fois-ci d'accéder à l'espèce. Toutes les déterminations sont proposées à partir de l'étude de matériel vivant, mais l'auteur mentionne qu'il est parfois nécessaire d'effectuer un nettoyage chimique des valves afin d'observer plus précisément la structure du frustule (exemple : *Stephanodiscus* spp. et *Cyclotella* spp.). A la fin de cet ouvrage, la classification des espèces mentionnées est rappelée, en reprenant les caractères généraux propres à chaque genre et en indiquant quelques données écologiques de ces espèces. On peut également y trouver un glossaire bien utile pour les personnes non accoutumées au vocabulaire spécifique employé. Ce glossaire indique également les différentes classes utilisées pour décrire les teneurs en électrolytes ainsi que les classes de saprobie. Il est suivi d'un index donnant pour chaque genre le « groupe de genres » auquel il appartient, la page ainsi que les figures concernées.

Ce livre est illustré de nombreux schémas très bien adaptés, mais il est regrettable de trouver quelques erreurs dans la numérotation des figures dans le texte. Par exemple, en page 5, on renvoie le lecteur à la figure 9r, or, celle-ci n'existe pas, il s'agit plus probablement de la figure 9q. De même, à la page 22, les formes des colonies sont illustrées par les figures 9, or, on renvoie aux figures 8. Également, page 24, le renvoi indique « figure 7n » au lieu de « 8n » pour la forme des chloroplastes, figure 4l au lieu de 5l pour la forme des valves et 5i et 5j à la place de respectivement 6i et 6j pour la forme de l'apex.

Malgré cela, cet ouvrage est vraiment d'une utilisation aisée. A chaque niveau, l'auteur récapitule clairement les diverses données, l'utilisateur évite ainsi d'avoir à les

chercher dans le livre. Il permet de déterminer les diatomées les plus communes d'eau douce grâce à des clés de détermination bien structurées et utilisant des caractères relativement simples. Les explications préliminaires illustrées de nombreux schémas permettent une description claire des individus rencontrés.

J. Vizinet